

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 754 929

(21) N° d'enregistrement national : 96 12693

(51) Int Cl⁶ : G 09 F 1/10

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 18.10.96.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 24.04.98 Bulletin 98/17.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : ATELIERS VOLUME SOCIETE A
RESPONSABILITE LIMITEE — FR.

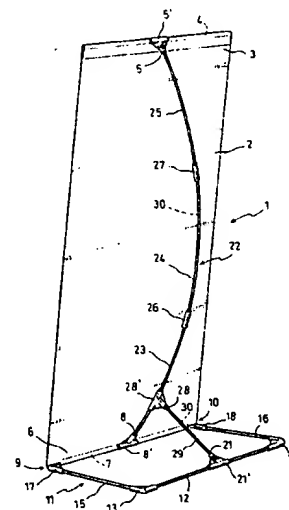
(72) Inventeur(s) : CHANTEUR JEAN FRANCOIS.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : CABINET BEAU DE LOMENIE.

(54) PRESENTOIR POUR DEPLOYER UNE AFFICHE.

(57) L'invention concerne un présentoir pour déployer une affiche (2). Cette affiche (2) est équipée d'une tige supérieure (4) et d'une tige inférieure (7). La tige inférieure (4) est montée entre les extrémités libres (9, 10) d'un cadre (11) démontable en forme de C reposant sur le sol. L'affiche est maintenue déployée par un montant flexible (22) de longueur supérieure à la hauteur de l'affiche (2) dont les extrémités s'emboîtent dans des logements (5, 8) prévus dans les zones médianes (22) des tiges (4, 7). Une entretoise (29) relie le montant à la traverse (12) centrale du cadre (11). Le montant (22) est réalisé en plusieurs tronçons (23, 24, 25). Le cadre (11) et l'ensemble montant (22) entretoise (29) comportent des cordons élastiques permettant le désassemblage des différents éléments constitutifs et leur assemblage aisé.



FR 2 754 929 - A1



PTO 2002-0231

S.T.I.C. Translations Branch

BEST AVAILABLE COPY

L'invention concerne un présentoir pour déployer une affiche équipée sur ses bords supérieur et inférieur de tiges de rigidification.

Ces tiges supérieure et inférieure comportent en général des moyens pour fixer et fendre l'affiche sur un support qui peut être un mur, un tableau ou un chevalet.

Ces affiches sont en particulier utilisées sur des stands d'exposition. Dans ce cas, il est commode d'avoir un support d'affiche autonome reposant sur le sol, qui soit léger, facile à monter et à démonter, et qui soit peu encombrant lors du transport et sur les lieux d'exposition.

L'invention concerne un tel type de support.

Plus précisément l'invention concerne un présentoir pour déployer une affiche équipée à une extrémité d'une tige inférieure et à l'autre extrémité d'une tige supérieure.

Selon l'invention, ce présentoir est caractérisé par le fait qu'il comporte un cadre en forme de C destiné à reposer sur le sol, ledit cadre présentant une traverse, deux longerons parallèles s'étendant à partir des extrémités de ladite traverse perpendiculairement à cette dernière, et, aux extrémités libres desdits longerons, des moyens pour recevoir de manière amovible et rotative les extrémités de la tige inférieure, ladite tige inférieure fermant ainsi ledit cadre en C, un montant flexible ayant une longueur supérieure à la hauteur de l'affiche et dont les extrémités sont susceptibles de s'emboîter dans des logements prévus respectivement dans les zones médianes de la tige supérieure et de la tige inférieure afin de tendre l'affiche, et une entretoise qui s'étend sensiblement perpendiculairement à partir dudit montant et dont l'extrémité libre est susceptible de s'emboîter dans un logement prévu dans la zone médiane de la traverse.

Grâce à cette structure, le présentoir est constitué de trois ensembles séparables, le cadre en C, l'ensemble constitué par le montant et l'entretoise, et enfin l'affiche avec ses tiges de rigidification incorporées. Les deux premiers de ces éléments peuvent à leur tour être décomposés en éléments repliables, mais non séparables. Pour monter le présentoir et l'affiche, il suffit, après avoir déplié et emmanché ces derniers, de placer les extrémités du montant dans les logements prévus sur la tige inférieure et la tige supérieure, ce qui permet de tendre

l'affiche, puis d'emboîter les extrémités de la tige inférieure dans leurs moyens de réception aux extrémités libres du cadre en C, et enfin, d'emboîter l'extrémité libre de l'entretoise dans son logement au milieu de la traverse.

- 5 La longueur et la position de l'entretoise sur le montant ainsi que les dimensions du cadre en C sont définies de telle manière qu'en position déployée, l'affiche soit positionnée au-dessus du cadre afin d'assurer la stabilité du présentoir.

10 Afin d'alléger le présentoir, le cadre en C, le montant et l'entretoise sont réalisés avec des éléments tubulaires. Ces éléments peuvent être réalisés en fibres de verre ou en fibres de carbone, par exemple. A l'état déployé de l'affiche, le montant se présente sous la forme d'un arc ce qui procure des forces de traction opposées sur les tiges d'extrémité équipant l'affiche, qui tendent cette dernière.

- 15 Pour permettre un transport aisé du présentoir sous un très faible encombrement, les avantageuses dispositions suivantes sont en outre adoptées :

– Les extrémités des longerons voisines de la traverse comportent des moyens pour recevoir de manière amovible et rotative les
20 extrémités de ladite traverse, lesdits moyens de réception étant en outre reliés par un premier tendeur élastique traversant ladite première traverse. Cette disposition permet de replier le cadre en C, et de le remonter sans erreur et sans difficulté.

– L'entretoise est montée de manière amovible sur le montant, ce
25 dernier comportant des moyens pour recevoir l'extrémité adjacente de ladite entretoise, ces moyens étant reliés à ladite entretoise par un deuxième tendeur élastique. Cette disposition permet de positionner l'entretoise contre le montant, en exerçant sur elle une traction à l'encontre de la force exercée par le deuxième tendeur élastique et en la
30 rabattant contre le montant.

– Le montant est constitué de plusieurs éléments tubulaires s'emmanchant l'un dans l'autre et reliés deux par deux par des tendeurs élastiques.

– Ces tendeurs élastiques sont constitués par un seul cordon
35 élastique dont une première extrémité est fixée à l'extrémité supérieure

du montant et dont l'autre extrémité est fixée à l'extrémité libre de l'entretoise.

– Le tendeur du cadre en C est également constitué d'un cordon élastique.

5 – Les jonctions entre les éléments tubulaires du montant peuvent être réalisées par des manchons sertis sur une extrémité d'un élément tubulaire et susceptible de recevoir l'extrémité de l'élément tubulaire adjacent.

10 – Les jonctions entre les éléments tubulaires constitutifs du cadre et la tige inférieure peuvent être réalisées par des cornières en L creuses dans lesquelles s'emboîtent les extrémités de deux tubes adjacents.

15 – Les jonctions entre le montant et les zones médianes des tiges, le montant et l'entretoise, la traverse et l'entretoise peuvent être réalisées par des cornières en T creuses, dont les branches alignées du T sont serties respectivement sur les tiges, des éléments tubulaires du montant et la traverse, et dont les troisièmes branches servent de logements respectivement aux extrémités du montant et aux extrémités de l'entretoise.

20 Le présentoir selon l'invention est ainsi réalisé au moyens de 5 types de pièces : des tubes, des manchons, des cornières en L, des cornières en T et des cordons élastiques servant de tendeurs dans le cadre en C et l'ensemble montant-entretoise.

25 D'autres avantages et caractéristiques de l'invention ressortiront à la lecture de la description suivante faite à titre d'exemple et en référence au dessin annexé dans lequel :

la figure 1 est une vue arrière et en perspective du présentoir d'affiche selon la présente invention, avec l'affiche en position déployée;

30 la figure 2 montre les éléments constitutifs du cadre en forme de C en cours de montage ou de démontage et la partie inférieure de l'affiche.

Le dessin montre un présentoir 1 pour déployer une affiche 2.

35 L'affiche 2 comporte dans son bord supérieur 3 une tige de rigidification 4 qui présente dans sa zone médiane un logement 5. La tige de rigidification 4 est montée pivotante dans une gaine formée par un repli du bord supérieur 3 de l'affiche 2 et le logement 5 est formé de

préférence par la cavité interne de la branche libre d'une cornière creuse en T 5', traversée par la tige 4 et sertie sur cette dernière.

L'affiche 2 comporte de même dans son bord inférieur 6 une deuxième tige de rigidification 7 montée pivotante dans une gaine
5 formée par un repli du bord inférieur. La zone médiane de cette deuxième tige 7, présente également un logement 8 constitué par la cavité d'une branche libre d'une deuxième cornière 8' creuse en T, traversée par la deuxième tige 7 et sertie sur cette dernière. Les
10 extrémités de la deuxième tige 7 sont destinées à loger de manière pivotante et amovible dans les logements prévus aux extrémités libres 9, 10 d'un cadre 11 en forme de C destiné à reposer sur le sol.

Ce cadre en C 11 comporte une traverse 12 dont les extrémités sont montées pivotantes et amovibles dans des logements de cornières en L 13, 14 fixées aux extrémités respectives de deux longerons 15, 16.
15 Ces longerons 15, 16 comportent à leurs autres extrémités 9, 10 des cornières en L 17, 18 dont les branches libres sont destinées à recevoir les extrémités de la tige inférieure 7.

La traverse 12 et les longerons 15 et 16 sont réalisés au moyen de tubes, en fibre de verre ou en fibre de carbone par exemple. Les
20 cornières 13, 14, 17 et 18 sont réalisées, de préférence, en une matière plastique. Le cadre en C 11 est en outre équipé d'un cordon élastique 19 sous tension qui est disposé à l'intérieur des tubes et dont une extrémité est fixée dans la cornière 17 et l'autre extrémité dans la cornière 18 au moyen de noeuds 20, 20' en appui sur les extrémités des longerons 15,
25 16 logeant dans ces cornières 17 et 18. Grâce à cette disposition en écartant les cornières 13, 14 à l'encontre de la force exercée par le cordon élastique 19 on peut déboîter les extrémités de la traverse 12 et rabattre les longerons 15, 16 contre cette traverse 12.

En revanche, lorsque les extrémités de la traverse 12 sont
30 présentées devant les cavités internes des cornières 13, 14, la tension du cordon élastique 19 assure positivement le montage du cadre en forme de C, tout en autorisant le pivotement de la traverse 12. La longueur de la traverse 12 est sensiblement égale à la longueur de la tige inférieure 7, et la flexibilité du cadre 11 permet d'écarter les cornières en L 17 et
35 18 afin d'emboîter les extrémités de la tige inférieure 7 dans les cavités libres de ces cornières 17 et 18.

Ainsi qu'on le voit sur le dessin, la traverse 12 présente, dans sa zone médiane, une cornière en T 21', semblable aux cornières 5' et 8' montées sur les tiges 4 et 7, dont la branche médiane comporte un logement 21 dont l'utilité sera expliquée plus loin dans le présent
5 mémoire.

Un montant 22 en forme d'arc, constitué de plusieurs tubes flexibles 23, 24, 25 s'emboîtant les uns dans les autres grâce aux manchons 26, 27 fixés aux extrémités supérieures des tubes 23 et 24, et dont la longueur est supérieure à la hauteur de l'affiche 2, permet de
10 déployer et tendre l'affiche 2. L'extrémité inférieure du montant 22 loge dans la cavité 8 de la cornière 8', tandis que l'extrémité supérieure du montant 22 loge dans la cavité 5 de la cornière 5'.

Sur le tube inférieur 23 du montant 22 est fixée une cornière en T 28' semblable aux cornières 5', 8' et 21' dont la branche médiane
15 comporte un logement 28 logeant une première extrémité d'une entretoise 29 dont l'autre extrémité peut s'emboîter dans le logement 21 de la cornière en T 21'.

Un deuxième cordon élastique 30 loge dans les tubes 23, 24, 25 et l'entretoise 29. Une première extrémité de ce cordon 30 est fixée à
20 l'extrémité supérieure du tube 25 et la deuxième extrémité de ce cordon 30 est fixée à l'extrémité libre de l'entretoise 29 qui s'emboîte dans le logement 21.

A l'état monté du présentoir, le deuxième cordon élastique 30, de même que le premier cordon élastique 19, est sous tension. Ceci assure
25 un emboîtement positif de l'entretoise 29 dans le logement 28 et des tubes 23, 24, 25 dans les manchons 26, 27.

En exerçant une force manuelle sur l'entretoise 29 à l'encontre de la force du cordon élastique 30 on peut désolidariser l'entretoise 29 du
montant 22 et le rabattre contre le tube 23.

30 On peut de même extraire le tube 25 du manchon 27 et le rabattre contre le tube 24, puis extraire ce tube 24 du manchon 26 et rabattre les tubes 25 et 24 contre le tube 23.

L'ensemble constitué par le montant 22 et l'entretoise 29 est ainsi repliable sous un très faible encombrement. Il en est de même du cadre
35 en forme de C 11.

Le présentoir 1 selon l'invention ainsi que l'affiche 2 peuvent être rangés dans une boîte cylindrique de faible diamètre, il suffit d'enrouler l'affiche 2 autour d'un axe parallèle aux tiges de rigidification 4, 7, de la placer dans la boîte cylindrique, puis de replier le cadre en forme de C 11 comme cela a été décrit ci-dessus, ainsi que l'ensemble constitué par le montant 22 et l'entretoise 29.

Le montage du présentoir selon l'invention est particulièrement aisé. On déploie le cadre en forme de C 11, l'ensemble constitué par le montant 22 et l'entretoise 29. On dispose l'affiche 2 sur le sol, le recto étant contre le sol. On positionne les extrémités libres 9 et 10 du cadre 11 sur les extrémités de la tige inférieure 7 et les extrémités du montant 22 dans les logements 5 et 8. On fait pivoter le montant 22 et l'affiche 2 autour de la tige inférieure 7 qui est montée pivotante dans les logements des cornières en L 17 et 18, puis on emboîte l'extrémité de l'entretoise 29 dans le logement 21 de la cornière en L 21', cet emboîtement étant facilité par le fait que la traverse 12 est montée pivotante dans les cornières 13 et 14, et par le fait que les extrémités du montant 22 peuvent pivoter dans leurs logements 5 et 8.

Le démontage est opéré en sens inverse avec la même facilité.

REVENDEICATIONS

1. Présentoir pour déployer une affiche (2) équipée à une extrémité d'une tige inférieure (7) et à l'autre extrémité d'une tige supérieure (4), caractérisé par le fait qu'il comporte un cadre (11) en forme de C destiné
5 à reposer sur le sol, ledit cadre (11) présentant une traverse (12), deux longerons (15, 16) parallèles s'étendant à partir des extrémités de ladite traverse (12) perpendiculairement à cette dernière, et, aux extrémités (9, 10) libres desdits longerons (15, 16), des moyens pour recevoir de manière amovible et rotative les extrémités de la tige inférieure (7),
10 ladite tige inférieure (7) fermant ainsi ledit cadre en C (12), un montant (22) flexible ayant une longueur supérieure à la hauteur de l'affiche (2) et dont les extrémités sont susceptibles de s'emboîter dans des logements (5, 8) prévus respectivement dans les zones médianes de la tige supérieure (4) et de la tige inférieure (7) afin de tendre l'affiche (2),
15 et une entretoise (29) qui s'étend sensiblement perpendiculairement à partir du montant (22) et dont l'extrémité libre est susceptible de s'emboîter dans un logement (21) prévu dans la zone médiane de la traverse (12).
2. Présentoir selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le
20 cadre (11), le montant (22) et l'entretoise (29) sont réalisés avec des éléments tubulaires.
3. Présentoir selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le cadre (11) est repliable, les extrémités des longerons (15, 16) voisines de la traverse (12) comportant des moyens (13, 14) pour recevoir de
25 manière amovible et rotative les extrémités de ladite traverse (12), lesdits moyens de réception étant en outre reliés par un premier tendeur élastique (19) traversant ladite traverse (12).
4. Présentoir selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, caractérisé par le fait que l'entretoise (29) est montée de manière
30 amovible sur le montant (22), ce dernier comportant des moyens (28) pour recevoir l'extrémité adjacente de ladite entretoise (29), ces moyens étant reliés à ladite entretoise par un deuxième tendeur élastique (30).
5. Présentoir selon la revendication 4, caractérisé par le fait que le
35 montant (22) est constitué de plusieurs éléments tubulaires (23, 24, 25) s'emmanchant l'un dans l'autre et reliés deux par deux par des tendeurs élastiques.

6. Présentoir selon la revendication 5, caractérisé par le fait que les tendeurs élastiques sont constitués par un seul cordon élastique (30) dont une première extrémité est fixée à l'extrémité supérieure du montant (22) et dont l'autre extrémité est fixée à l'extrémité libre de l'entretoise (29)
- 5

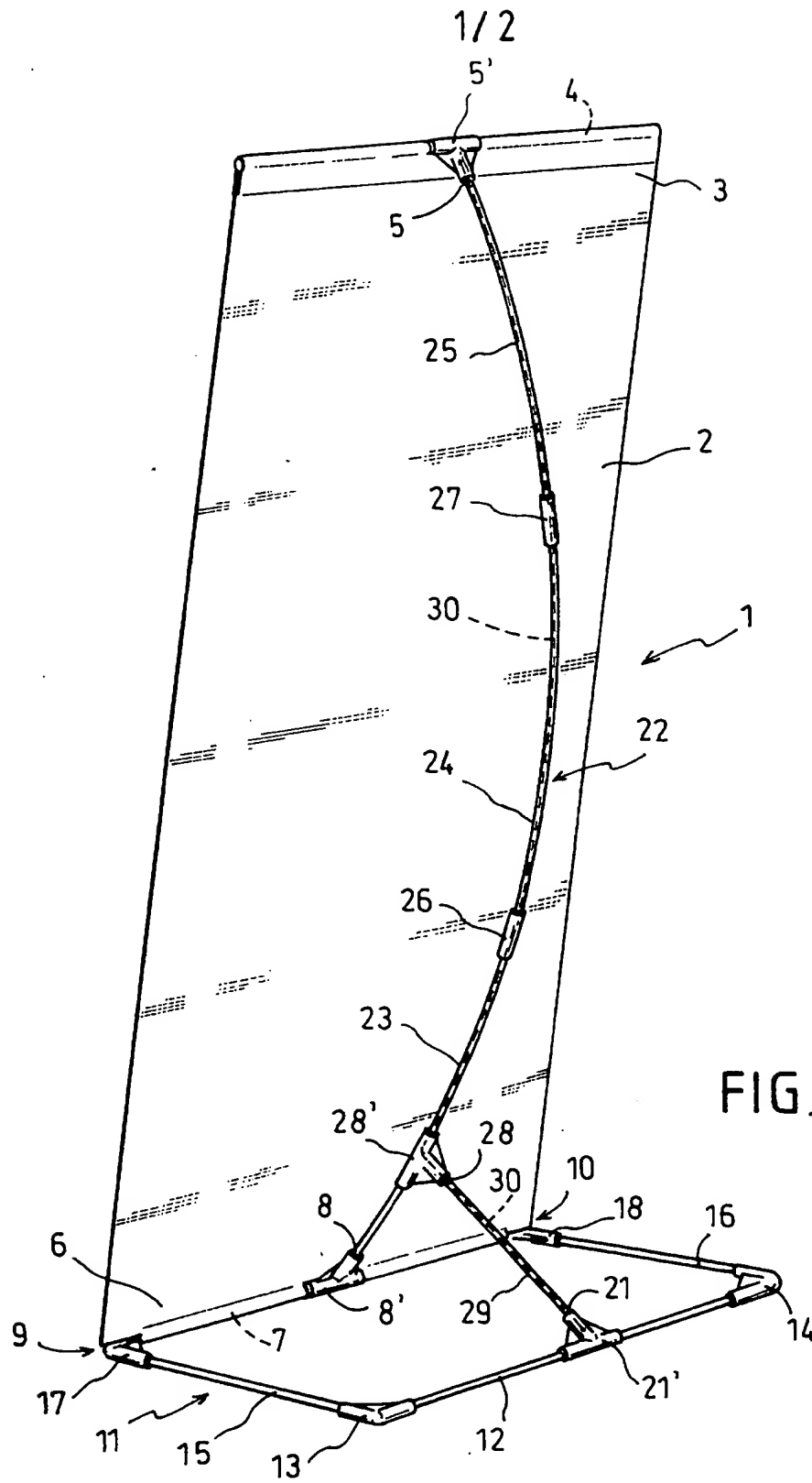


FIG. 1



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	EP 0 231 447 A (NIMLOK CO.) * colonne 3, ligne 1 - colonne 6, ligne 27; figures 1-9 *	1,2
A	US 1 713 082 A (HOFFMAN) * page 1, ligne 30 - ligne 83; figures 1-4 *	1,2
A	FR 1 041 338 A (WOYCNKIEWIEZ) * page 1, colonne de droite, ligne 32 - page 2, colonne de gauche, ligne 39; figure 1 *	1,2
A	US 2 005 134 A (EMLEY) * page 1, colonne de gauche, ligne 45 - page 2, colonne de gauche, ligne 22; figures 1-4 *	1,2
E	EP 0 768 634 A (PROFIL INDUSTRIE) * colonne 7, ligne 8 - colonne 10, ligne 52; figures 1-5 *	1,2
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		G09F E01F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
3 Juillet 1997		Taylor, P
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

PTO 02-0231

French
Document No. FR 2 754 929 A1

DISPLAY UNIT FOR POSTING A NOTICE
[Presentoir pour Deployer une Affiche]

Jean Francois Chanteur

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
Washington, D.C. October 2001

Translated by: Schreiber Translations, Inc.

Country : France

Document No. : FR 2 754 929 A1

Document Type : Patent Application

Language : French

Inventor : Jean Francois Chanteur

Applicant : ATELIERS VOLUME SOCIETE A
RESPONSABILITE LIMITEE

IPC : G 09 F 1/10

Application Date : October 18, 1996

Publication Date : April 24, 1998

Foreign Language Title : Presentoir pour Deployer une
Affiche

English Language Title : DISPLAY UNIT FOR POSTING A NOTICE

This invention relates to a display unit for posting a notice, equipped on its upper and lower edges on rigidification rods.

These upper and lower rods generally comprise means for fixing and pushing the notice on a support that can be a wall, a board or an easel.

These notices, in particular, are used on exposition stands. In this case, it is advisable to have an autonomous notice support resting on the ground, which would be light, be say to set up as well as to take down, and which would not be at all bulky during shipment and in the places of exposition.

The invention relates to this kind of support.

More precisely, the invention relates to a display unit for posting a notice, equipped at one end with a lower rod and at the other end with an upper rod.

According to the invention, this display unit is characterized in that it comprises a C-shaped frame intended to rest on the ground, said frame having a crosspiece, two parallel sliders extending from the ends of said crosspiece perpendicularly with respect to the latter, and at the free ends of said sliders, means for receiving, in a removable and rotating

Numbers in the margin indicate pagination in the foreign text.

manner, the ends of the lower rod, said rod thus closing said C-shaped frame, a flexible stem having a length greater than the height of the notice and whose ends are capable of being fitted into housings provided, respectively, in the median zones of the upper rod and the lower rod so as to retain the notice and a crossbrace that extends essentially perpendicularly from said stem and whose free end can be fitted into a housing provided in the median zone of the crosspiece.

With the help of this structure, the display unit consists of three separable assemblies, the C-shaped frame, the assembly made up of the stem and the crossbrace and, finally, the notice with its incorporated rigidification rods. The first two of these elements can, in turn, be broken down into elements that can be folded back but that are not separable. To assemble the display unit and the notice, it suffices to place the ends of the stem in the housings provided on the lower rod and the upper rod after having unfolded and attached the latter, which makes it possible to retain the notice, then to fit the ends of the lower rod into their means of reception at the free ends of the C-shaped frame and finally to fit the free end of the crossbrace in its housing in the middle of the crosspiece. /2

The length and position of the crossbrace on the stem as well as the dimensions of the C-shaped framework are so defined that, when in the deployed position, the notice will be

positioned above the frame so as to ensure the stability of the display unit.

To make the display unit lighter, the C-shaped frame, the stem and the crossbrace are made with the help of tubular elements. These elements can be made in the form of glass fiber or carbon fiber, for example. When the notice is in the deployed state, the stem is present in the form of an arc that provides opposite traction forces against the end rods that are used to equip the notice, which retain the latter.

The following provisions are furthermore adopted in order to facilitate easy transportation of the display unit, taking up little space:

- The ends of the sliders near the crosspiece comprise means for receiving the ends of said crosspiece in a removable and rotary manner, said reception means being furthermore connected by a first elastic extension piece traversing said first crosspiece. This arrangement makes it possible to fold the C-shaped frame back and to reassemble it without error and without difficulty.

- The crossbrace is mounted in a removable manner on the stem, the latter comprising means for receiving the adjacent end of said crossbrace, said means being linked to said crossbrace by a second elastic extension piece. This arrangement makes it possible to position the crossbrace against the stem, exerting

upon it a traction against the force exerted by the second elastic extension piece and by pushing it back against the stem.

- The stem is made up of several tubular elements that fit into each other and that are connected, two by two, by means of the elastic extension pieces.

- These elastic extension pieces are made up of a single elastic cord whose first end is attached to the upper end of the stem and whose other end is attached to the free end of the crossbrace.

/3

- The extension piece of the C-shaped frame is also made up of an elastic cord.

- The junctions between the tubular elements of the stem can be made in the form of sleeves set on an end of a tubular element capable of receiving the end of the adjacent tubular element.

- The junctions between the tubular elements constituting the frame and the lower rod can be made in the form of hollow L-shaped angle irons into which fit the ends of the two adjacent tubes.

- The junctions between the stem and the median zones of the rods, the stem and the crossbrace, the crosspiece and the crossbrace can be made in the form of hollow T-shaped angle irons whose aligned branches of the T are set, respectively, on the rods, the tubular elements of the stem and the crosspiece and

whose third branches serve as housings, respectively, at the ends of the stem and at the ends of the crossbrace.

The display unit according to the invention is thus put together by means of 5 types of parts: tubes, sleeves, L-shaped angle irons, T-shaped angle irons and elastic cords serving as extension pieces in the C-shaped frame and the stem-crossbrace assembly.

Other advantages and features of the invention will emerge from a reading of the following description given by way of example and with reference to the attached drawing where:

Figure 1 is a rear and perspective view of the notice display unit according to the invention with the notice in the posted position;

Figure 2 shows the elements making up the C-shaped frame in the course of assembly or disassembly and the lower part of the notice.

The drawing shows a display unit 1 for posting a notice 2.

Notice 2 in its upper edge 3 has a rigidification rod for that in its median zone has a housing 5. Rigidification rod 4 is mounted in a pivoting manner in a sheath formed by a fold of the upper edge 3 of notice 2 and housing 5 is made up preferably of the internal cavity of the free branch of a hollow T-shaped angle iron 5', traversed by rod 4 and set on the latter. /4

In its lower edge 6, notice 2 also has a second rigidification rod 7, mounted in a pivoting manner in a sheath formed by a fold of the lower edge. The median zone of this second rod 7 also has a housing 8 made up of the cavity of a free branch of a second T-shaped hollow angle iron 8', traversed by the second rod 7 and set on the latter. The ends of the second rod 7 are intended to house in a pivoting and removable manner the housings provided at the free ends 9, 10 of a C-shaped frame 11 intended to rest on the ground.

This C-shaped frame 11 comprises a crosspiece 12 whose ends are mounted in a pivoting and removable manner in the housings of L-shaped angle irons 13, 14 attached to the respective ends of the two sliders 15, 16. At their other ends, 9, 10, these sliders 15, 16 have L-shaped angle irons 17, 18, whose free branches are intended to receive the ends of the lower rod 7.

Crosspiece 12 and sliders 15 and 16 are made by means of tube consisting of glass fiber or carbon fiber, for example. Angle irons 13, 14, 17 and 18 are preferably made of a plastic substance. C-shaped frame 11 is furthermore equipped with an elastic cord 19, which is under tension and which is arranged inside the tubes, and one of whose ends is attached in angle iron 17, while the other end is attached in angle iron 18 by means of knots 20, 20' resting on the ends of sliders 15, 16 housed in these angle irons 17 and 18. With the help of this arrangement,

discarding angle irons 13, 14 against the force exerted by elastic cord 19, one can remove the ends of crosspiece 12 and lower slides 15, 16 against this crosspiece 12.

On the other hand, when the ends of crosspiece 12 are presented in front of the internal cavities of angle irons 13, 14, the tension of elastic cord 19 in a positive manner ensures the mounting of the C-shaped frame while permitting the pivoting of crosspiece 12. The length of crosspiece 12 is essentially equal to the length of the lower rod 7 and the flexibility of frame 11 makes it possible to remove the L-shaped angle irons 17 and 18 so as to set the ends of lower rod 7 in the free cavities of these angle irons 17 and 18.

As one can see in the drawing, crosspiece 12 in its median zone has a T-shaped angle iron 21', similar to angle irons 5' and 8' mounted on rods 4 and 7 whose median branch comprises a housing 21 whose usefulness will be explained later on in this specification.

/5

An arc-shaped stem, made up of several flexible tubes 23, 24, 25, fitting into each other with the help of sleeves 26, 27 attached to the upper ends of tubes 23 and 24 and whose length is greater than the height of notice 2, makes it possible to post and stretch out the notice 2. The lower end of stem 22 is housed in cavity 8 of angle iron 8', while the upper end of stem 22 is housed in cavity 5 of angle iron 5'.

Attached to lower tube 23 of stem 22 is a T-shaped angle iron 28', similar to angle irons 5', 8' and 21' whose median branch comprises a housing 28 holding a first end of a crossbrace 29 whose other end can be fitted into housing 21 of T-shaped angle iron 21'.

The second elastic cord 30 is housed in tubes 23, 24, 25 and crossbrace 29. A first end of this cord 30 is attached to the upper end of tube 25 and the second end of cord 30 is attached to the free end of crossbrace 29 that fits into housing 21.

When the display unit is in the assembled state, the second elastic cord 30 as well as the first elastic cord 19 are under tension. This ensures a positive fit of crossbrace 29 in housing 28 and of tubes 23, 24, 25 in sleeves 26, 27.

By exerting a manual force against crossbrace 29 against the force of elastic force 30, one can separate crossbrace 29 from stem 22 and lower it against tube 23.

One can even extract tube 25 from sleeve 27 and lower it against tube 24, then extract this tube 24 from sleeve 26 and lower the tubes 25 and 24 against tube 23.

The assembly, made up of stem 22 and crossbrace 29, can thus be folded into a very small unit. The same is true of C-shaped frame 11.

The display unit 1 according to the invention as well as notice 2 can be lined up in a cylindrical box with a small

diameter; it suffices to roll notice 2 around an axis parallel to rigidification rods 4, 7, to put it in the cylindrical box, then to fold the C-shaped frame 11 back, as described above, as well as the assembly made up of stem 22 and crossbrace 29. /6

Assembling the display device according to the invention is particularly easy. One sets up C-shaped frame 11, the assembly made up of stem 22 and crossbrace 29. One puts notice 2 on the ground, the right side against the ground. One positions the free ends 9 and 10 of frame 11 on the ends of lower rod 7 and the ends of stem 22 in housings 5 and 8. One pivots stem 22 and notice 2 around lower rod 7, which is mounted in a pivoting manner in the housings of L-shaped angle irons 17 and 18, then one sets the end of crossbrace 29 in housing 21 of L-shaped angle iron 21', said fitting being facilitated by the fact that crosspiece 12 is mounted in a pivoting manner in angle irons 13 and 14 and by the fact that the ends of stem 22 can pivot in their housings 5 and 8.

Disassembly is done in the inverse direction with the same ease.

CLAIMS

/7

1. Display unit for posting a notice (2), equipped at one end with a lower rod (7) and at the other end with an upper rod (4), characterized in that it comprises a C-shaped frame (11) intended to rest on the ground, said frame (11) having a

crosspiece (12), two parallel sliders (15, 16) extending from the ends of said crosspiece (12) perpendicularly to the latter, and at the free ends (9, 10) of said sliders (15, 16), means for receiving in a removable and rotary manner the ends of lower rod (7), said lower rod (7) thus closing said C-shaped frame (12) [sic], a flexible stem (22) having a length greater than the height of notice (2) and whose ends can be fitted into housings (5, 8), provided, respectively, in the median zones of the upper rod (4) and the lower rod (7) so as to stretch the notice (2) and a crossbrace (29) that extends essentially perpendicularly from stem (22) and whose free end is capable of being fitted into a housing (21) provided in the median zone of crosspiece (12).

2. Display unit according to Claim 1, characterized in that frame (11), stem (22) and crossbrace (29) are made with tubular elements.

3. Display unit according to Claim 2, characterized in that frame (11) can be folded back, the ends of sliders (15, 16) near crosspiece (12) comprising means (13, 14) for the purpose of receiving in a removable and rotary manner the ends of said crosspiece (12), said reception means being furthermore connected by a first elastic extension piece (19) traversing said crosspiece (12).

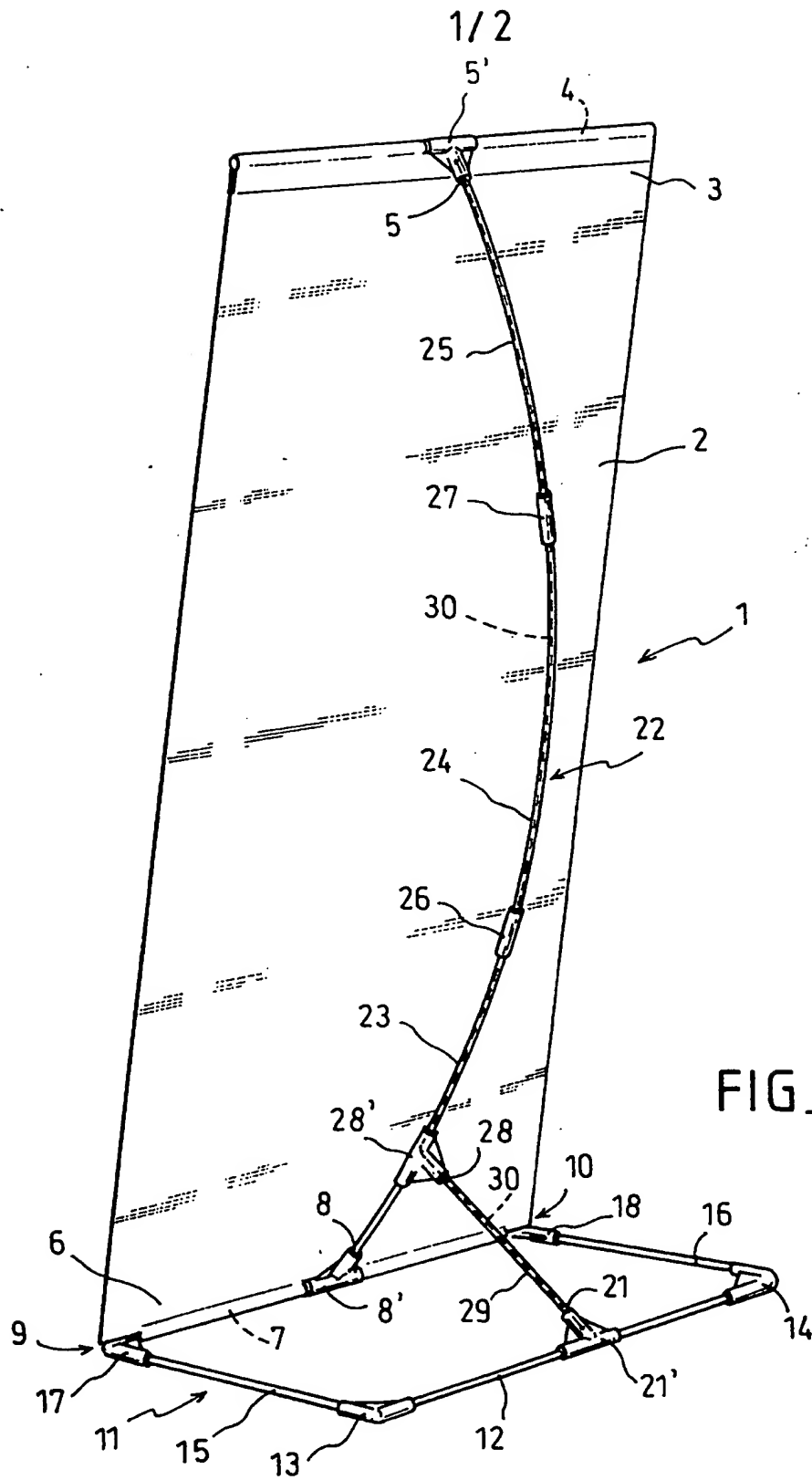
4. Display unit according to any of Claims 2 or 3, characterized in that crossbrace (29) is mounted in a removable

manner on stem (22), the latter comprising means (28) for receiving the adjacent end of said crossbrace (29), these means being connected to said crossbrace by a second elastic extension piece (30).

5. Display unit according to Claim 4, characterized in that stem (22) consists of several tubular elements (23, 24, 25) fitting into each other and linked, two by two, by elastic extension pieces.

6. Display unit according to Claim 5, characterized in that the elastic extension pieces are made up of a single elastic cord (30) whose first end is attached to the upper end of stem (22) and whose other end is attached to the free end of crossbrace (29).

/8



2/2

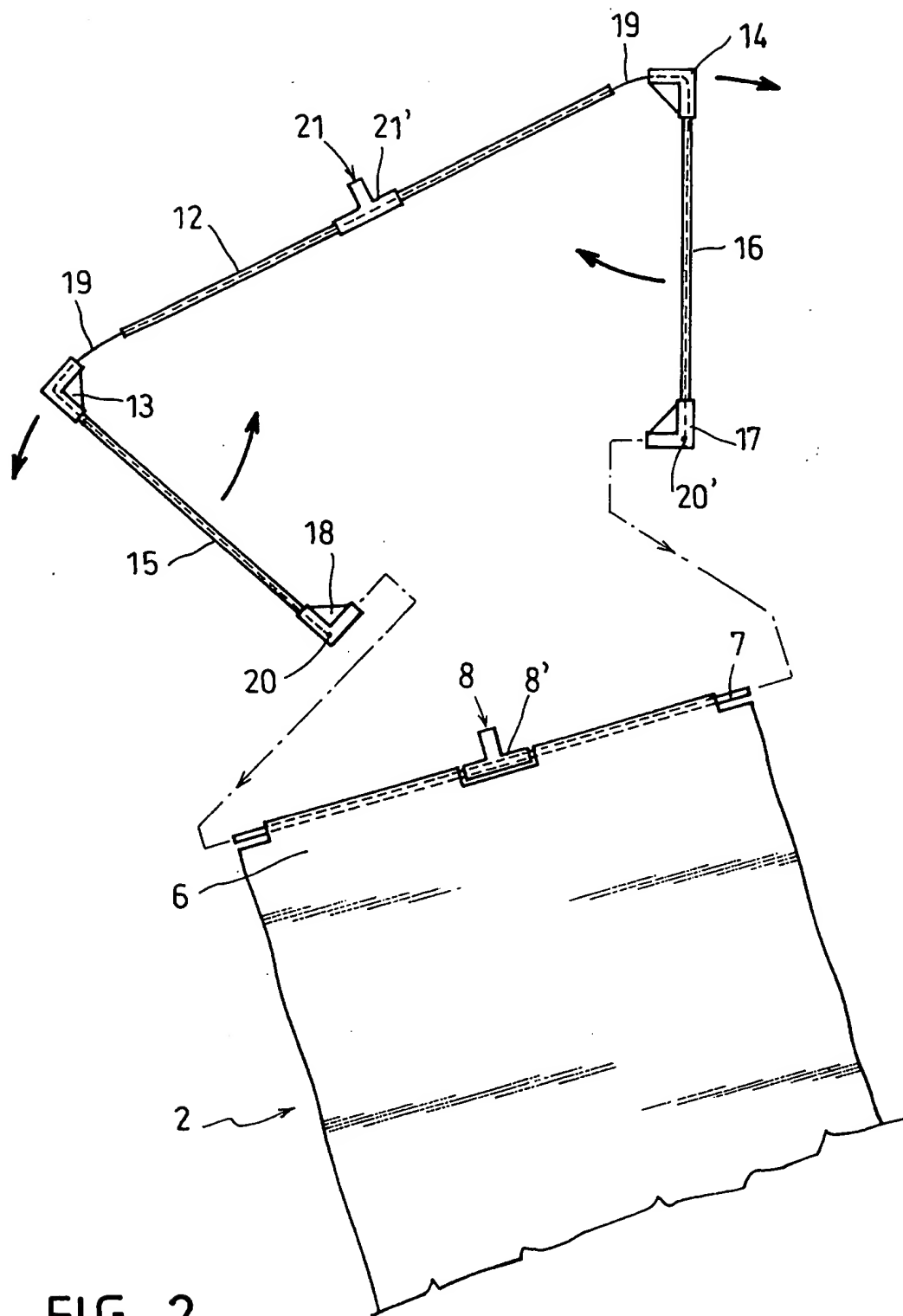


FIG. 2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.